

Mata Kuliah	: Pengolahan Citra	Sifat	:
Kelompok	:	Waktu	:
Hari,Tanggal	:	Dosen	:

I. Pilihan Berganda :

Pilih salah satu jawaban yang benar dengan memberi tanda silang pada lembar jawab.

1. Proses kegiatan transformasi dari citra non digital (tampak) menjadi citra digital

- | | | |
|----------------|----------------|-------------|
| a. Imaging | b. Scanning | c. Printing |
| d. Recognating | e. Semua salah | |

2.Dalam proses pengolahan citra dikenal operasi *image blending*, operasi ini terdapat pada kelompok :

- | | | |
|-----------------------|-------------------------|----------------------|
| a. Image Restoration | b. Image Transformation | c. Image Development |
| d. Image Enhancemene. | e. Image Operation | |

3.Kriteria Steganografi yang baik adalah data yang disembunyikan harus dapat diungkapkan kembali dengan baik untuk digunakan lebih lanjut. Kriteria seperti ini disebut :

- | | | |
|-------------|----------------|---------------|
| a. Fidelity | b. Recovery | c. Robustness |
| d. Masking | e. Getdataback | |

4.Metode penyisipan pesan yang paling tertua adalah metode LSB, apa kepanjangan dari LSB :

- | | | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------|
| a. List Scanning Best | b. Least Significant Bit | c. List Scanning Bit |
| d. List Significant Bit | e. Least Scanning Bit | |

5.Metode LSB adalah teknik menyisipkan Bit pesan pada daftar Bit pembawa pesan sebelah :

- | | | |
|------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| a. Paling kiri | b. Paling tengah | c. Paling kanan |
| d. 1 bit setelah paling kiri | e. 1 bit sebelum paling kanan | |

6.Perbedaan Steganografi dan Watermarking adalah :

- Steganografi menyimpan rahasia pada image
- Watermarking menyisipkan rahasia pada image
- Cara pandang pada file image carrier
- File acak yang disertakan
- Penggunaan Enskripsi data rahasia

7.Salah satu aplikasi Watermarking adalah :

- Efek Emboss pada Adobe Photoshop
- Efek Sharping pada Adobe Photoshop
- Label Copyright pada image gigital
- Label Visible pada image lukisan
- Efek Visible pada Adobe Photoshop

8.Bidang ilmu yang mempelajari proses untuk menciptakan suatu gambar berdasarkan deskripsi obyek maupun latar belakang yang terkandung pada gambar tersebut adalah :

- | | | |
|------------------------|-----------------------|--------------------|
| a. Image Processing | b. Computer Graphic | c. Computer Vision |
| d. Pattern Recognition | e. Computer Animation | |

9.Bidang ilmu yang mempelajari proses menyusun deskripsi tentang obyek yang terkandung pada suatu gambar atau mengenali obyek yang ada pada gambar

- | | | |
|------------------------|-----------------------|--------------------|
| a. Image Processing | b. Computer Graphic | c. Computer Vision |
| d. Pattern Recognition | e. Computer Animation | |

10. Manfaat kompresi citra adalah seperti uraian dibawah ini, kecuali :

- a. Meminimalkan kebutuhan memori penyimpanan
- b. Mudah membawanya dalam kegiatan mobile
- c. Pengiriman data lebih singkat
- d. Mengurangi duplikasi data
- e. Menghemat ruang dan waktu pada saluran komunikasi

11. Kriteria kompresi citra yang baik , kecuali :

- a. Waktu kompresi dan dekompresi yang singkat
- b. Kebutuhan memori yang minimal
- c. Mampu mengembalikan kualitas citra dengan baik
- d. Cocok dengan pengiriman dan penyimpanan data
- e. Mampu menghilangkan redundansi data

12. Ukuran prosentase citra yang telah berhasil dimampatkan disebut :

- | | | |
|--------------------------|---------------------|-------------------|
| a. Prosentase pemampatan | b. Prosentase rasio | c. Rasio kompresi |
| b. Prosentase kompresi | e. Rasio matematis | |

13. Dalam hal coding redundancy, jika sebuah citra grayscale 3 bit berukuran 10 x 10 pixel dikodekan menggunakan teknik natural bit, maka ukuran citra yang dibutuhkan :

- | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|
| a. 300 bit | b. 900 bit | c. 100 bit | d. 150 bit | e. 800 bit |
|------------|------------|------------|------------|------------|

14. Yang tidak termasuk dalam metode kompresi image adalah :

- | | | |
|-----------------------|----------------------|-------------------|
| a. Algorithma Huffman | b. Algorithma LRE | c. Algorithma LZW |
| d. Algorithma RLE | e. Metode Kuantisasi | |

15. Jika anda ingin menyisipkan pesan text rahasia “AKUADADISINIUNTUK TETAPSETIA” dengan metode LSB, maka berapa Byte data dari file image pembawa pesan yang diperlukan :

- | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|---------|
| a. 108 | b. 128 | c. 216 | d. 432 | e. 1728 |
|--------|--------|--------|--------|---------|

16. Jika file image pembawa pesan berukuran 200 x 200 pixel , maksimal dapat membawa pesan rahasia sebanyak berapa karakter :

- | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|--------|
| a. 2500 | b. 1250 | c. 5000 | d. 7500 | e. 750 |
|---------|---------|---------|---------|--------|

17. Operasi pengolahan citra yang mengubah pixel-pixel warna putih menjadi hitam dan hitam menjadi putih adalah :

- | | | |
|-----------------|---------------|--------------------|
| a. Pencerminkan | b. Biner | c. Black and White |
| d. Negasi | e. Citra Asli | |

18. Yang tidak termasuk dalam type warna adalah :

- | | | |
|----------|---------------|--------------|
| a. B/W | b. Grayscale | c. TrueColor |
| d. Biner | e. ColorStyle | |

19. Operasi pengolahan citra yang mengakibatkan Lebar citra hasil sama dengan Tinggi citra asli dan Tinggi citra hasil sama dengan Lebar citra asli adalah :

- | | | |
|-----------------|----------------------|-----------------|
| a. Negasi | b. Invers | c. Pencerminkan |
| d. Thresholding | e. Rotasi 90 Derajat | |

20. Yang termasuk operasi aritmatika pada citra adalah :

- a. Invers b. Brightness c. Contrast
- d. Image Blending e. Cropping

II. Uraian :

1. Tema dan judul skripsi apa yang akan anda ajukan jika anda diharapkan membuat skripsi yang ada hubungannya dengan bidang ilmu pengolahan citra digital, Uraikan mengenai judul yang anda ajukan.
2. Jelaskan tentang Watermarking dan salah satu aplikasinya

-- SELAMAT MENGERJAKAN --